23

IL NUOVO

SISTEMA METRICO

RAGGUAGLIATO

A QUELLO ANTICO DI NAPOLI, A QUELLO DI SICILIA, AL NUOVO ED ALL'ANTICO DI FRANCIA ED A QUELLO D'INGHILTERRA

DI AGGIUNTA

ALLE PRIME QUATTRO REGOLE D'ARITMETICA

AD USO DE' FANCIULLI

ESPOSTE

da M. G.

Geremicca

Prezzo grana 4.

Napoli,
Dalla Tipografia all'Insegna del Gravina.
1842

Digitized by Google

AVVISO

Prima d' esporre il nuovo sistema metrico legale del Regno ci è sembrato non utile ma necessario per l' ovvio giornaliero uso, di premettere un sunto del ragguaglio delle antiche misure di Napoli più usitate colle nuove legali.

Il Cantajo ed il Rotolo sono gli stessi pesi usati fin ora, ma il Rotolo in luogo di dividersi in once 33 *ed* una terza, *e l'oncia in* 30 *trappesi, ed il trappeso in* 20 *acini; si divide in vece in* 10 *decimi; il decimo si suddivide in* 10 *centesimi; il centesimo in* 10 *millesimi o trappesi; il millesimo o trappeso in* 10 *decimi di millesimo; il decimo di millesimo in* 10 *centesimi di millesimo. Motivo per cui il* rotolo *vale* 10 decimi; *il* mezzo rotolo *vale* 5 *decimi il* quarto di rotolo *vale* 25 centesimi, *ossia* 2 *decimi e* 5 *centesimi; il* tre quarti di rotolo *vale* 75 centesimi, *ossia* 7 *decimi e* 5 *centesimi; il* terzo di rotolo *vale* 33 centesimi *ed* un terzo *di* centesimo, *ossia* 3 *decimi e centesimi* 3 *ed un* terzo; *il* due terzi di rotolo *vale* 66 centesimi e due terzi di centesimo, *ossia* 6 *decimi e centesimi* 6 *e due terzi; la* libbra *vale* 36 centesimi *ossia* 3 *decimi e* 6 *centesimi; il* quarto di libbra *vale* 9 centesimi; *il* terzo di libbra *vale* 12 centesimi, *ossia un decimo e* 2 *centesimi; la* mezza libbra *vale* 18 centesimi, *ossia un decimo ed* 8 *centesimi; l'oncia vale* 3 centesimi; *la* mezz' oncia *vale* 15 *millesimi, ossia* un *centesimo e* 5 *millesimi; la* quarta d' oncia *vale* 7 millesimi e 5 decimi di millesimo; *la* terza di oncia *vale* un centesimo; *il* trappeso *vale* un millesimo; l' acino *vale* 5 centesimi di millesimo. *Ed all' opposto il* decimo di rotolo *vale* 3 once e 10 trappesi, *ossia* 3 once *ed* una terza; *il* centesimo di rotolo *vale* 10 trappesi, *ossia una terza d' oncia; il* millesimo di rotolo *vale* un trappeso; il decimo di millesimo *vale* 2 acini; *ed il* centesimo di millesimo *vale* un quinto di acino. *L'olio che si vendeva a staja e suddivisioni di stajo, sì a peso che a capacità, si vende ora solamente a peso, cioè a cantaja e rotola*

ma si permette da un rotolo in sotto spacciarlo con misure di capacità, le quali sono al numero di nove; cioè quella di un rotolo: *quella di* mezzo rotolo; *quella di* un terzo; *quella di* mezzo terzo; *quella di un* quarto; *quella di* mezzo quarto; *quella di* 3 decimi, *che vale* 10 *once*; *quella di* 2 decimi, *che vale once* 6 *e due terze*, e *finalmente quella di* un decimo, *che vale once* 3 *ed una terza*, *ossia ch' è quasi lo stesso* misurello *antico*.

Il Palmo è lo stesso usato sin ora; ma in luogo di dividersi in 12 *once, e l'oncia in* 5 *minuti; si divide in vece in* 10 *decimi, ed il decimo si suddivide in* 10 *centesimi. Motivo per cui il* palmo *vale* 10 decimi; *il* mezzo palmo *vale* 5 decimi; *il* quarto di palmo *vale* 25 centesimi, *ossia* 2 *decimi e* 5 *centesimi*; *il* tre quarti di palmo *vale* 75 centesimi, *ossia* 7 *decimi e* 5 *centesimi*; *il* terzo di palmo *vale* centesimi 33 *ed* un terzo, *ossia* 3 *decimi e centesimi* 3 *ed* un terzo; *il* due terzi di palmo *vale* centesimi 66 e due terzi, *ossia* 6 *decimi e centesimi* 6 e due terzi; l'oncia di palmo *vale* centesimi 8 *ed* un terzo; *ed il* minuto di palmo *vale* un centesimo *e* due terzi. *Ed all' opposto* un decimo di palmo *vale* un' oncia *ed* un minuto di palmo; ed un centesimo di palmo *vale* tre quinti di un minuto di palmo.

La Canna poi non più si compone di 8 *palmi come sin ora si è usato, ma di* 10 *palmi, per cui la canna nuova è di* 2 *palmi maggiore dell' antica, e l' antica canna è di* 2 *palmi minore della nuova.*

Il Tomolo è lo stesso, e si divide egualmente in 24 *misure. Il Barile è lo stesso, e si divide egualmente in* 60 *caraffe.*

Digitized by Google

IL NUOVO

SISTEMA METRICO LEGALE

RAGGUAGLIATO

A QUELLO ANTICO DI NAPOLI, A QUELLO DI SICILIA, AL NUOVO ED ALL' ANTICO DI FRANCIA ED A QUELLO D'INGHILTERRA.

Del sistema metrico e condizioni per ben costituirlo.

D. *Che s' intende per sistema metrico?*

R. Si dice sistema metrico la convenzione fatta di una data maniera di misurare le quantità.

D. *Che significa misurare una quantità?*

R. Misurare una quantità vuol dire vedere quante volte in se contiene un' altra quantità nota della stessa natura. Così, per esempio, il vedere una data *corda* quante volte contiene in se il palmo, ch' è una nota quantità di lunghezza, si dice misurare la data *corda*.

D. *Nel misurare come si chiama la quantità che si misura?*

R. Nel misurare la quantità che si misura si dice *il misurato*.

D. *Nel misurare come si chiama la quantità che misura?*

R. Nel misurare la quantità che misura si dice *unità di misura* o semplicemente *misura*. Così nell' adotto esempio la *corda* si

Digitized by Google

dice il misurato, ed il *palmo* si dice l'unità di misura o semplicemente la misura.

D. *Di quante e quali unità di misura si deve comporre un sistema metrico?*

R. Un sistema metrico affinchè soddisfa a tutt' i bisogni della società fa d'uopo che si componga di otto unità di misura, cioè *una unità di misura lineare* per misurare le lunghezze; *un' unità di misura quadrata* per misurare le superficie o facce dei corpi, *un'unità di misura agraria* per misurare le superficie delle terre addette all'agricoltura, *un'unità di misura cubica* per misurare la solidità o il volume de'corpi, *un' unità di misura di capacità* per misurare il frumento ed altre sostanze aride, *un'altra parimente di capacità* per misurare l'acqua il vino ed altri liquidi, *un' unità di misura di peso* per misurare il peso o gravità de' corpi, e finalmente *un'unità di misura monetaria* per valutare le monete. Tutte queste *unità* debbono poscia avere i loro *moltiplici* e *summoltiplici*.

D. *Che s' intende per moltiplice di un' unità di misura?*

R. Si dice moltiplice di un' unità di misura il *prodotto* che si ha con moltiplicare detta unità per un numero intero; così il *cantajo* che si compone di 100 rotola, perchè risulta col moltiplicare *un rotolo*, unità di misura di peso, pel numero 100 si dice moltiplice del *rotolo*.

D. *Che s' intende per summoltiplice di una unità di misura?*

R. Si dice summoltiplice di un' unità di misura il *quoziente* che si ha con dividere detta unità di misura per un numero intero;

così la *caraffa* ch'è la sessantesima parte del *barile*, perchè risulta col dividere il *barile*, unità di misura di capacità pe' liquidi, pel numero 60 si dice summoltiplice del *barile*.

D. *Quando un sistema metrico si dice ben costituito?*

R. Un sistema metrico si dice ben costituito, allorchè tutte le unità di misura che lo formano partano da una stessa base, qual è l'unità di misura lineare, questa da un tipo costante invariabile comune a tutti, qual è il Globo terrestre, e tutti i loro moltiplici e summoltiplici seguono la progressione decimale.

D *Perchè in un sistema metrico ben costituito tutte le unità di misura debbono partire da una stessa base, qual è l'unità di misura lineare?*

R. Perchè ciò essendo si ha il sommo vantaggio che basta conoscere una sola unità di misura per venire in conoscenza delle altre; e questa base deve essere l'unità di misura lineare, poichè è la più semplice delle altre.

D. *Perchè l'unità di misura lineare base di un sistema metrico ben costituito deve partire da un tipo costante invariabile comune a tutti, qual è il Globo terrestre?*

R. Perchè essendo, come si è detto, il sistema metrico una convenzione fatta per misurare; egli è chiaro che quanto più costante invariabile e d'estesa conoscenza sia una tale convenzione, tanto più esattamente e con maggior generalità si soddisfano i bisogni della società; motivo per cui la sua base, qual è l'unità di misura lineare, non deve partire se non da un tipo costante invariabile e

comune a tutti, che in realtà non può essere altro se non il Globo che abitiamo.

D. *Perchè i moltiplici e summoltiplici delle unità di misura di un sistema metrico ben costituito debbono seguire la progressione decimale?*

R. Perchè siccome la progressione decimale, con cui si trova disposto l'andamento della nostra numerazione, cioè che i numeri crescono o diminuiscono di dieci in dieci, rende si facile e spedito il calcolo de' medesimi; così affin di ottenersi la stessa facilità di calcolo nei moltiplici e summoltiplici delle unità di misura, debbono questi, in un sistema metrico ben costituito, seguire la progressione decimale.

D. *Chi furono quei che avvisarono di talmente costituire un sistema metrico?*

R. I Francesi, nella fine del passato secolo, furono quei, che fissando per base della loro convenzione di misura il *metro* unità di misura lineare, che uguaglia la diecimilionesima parte del *quarto del meridiano terrestre*, e fermando su di questa tutte le altre unità di misura coi rispettivi moltiplici e summoltiplici in progressione decimale, pervennero a formare il più perfetto sistema metrico che si abbia avuto mai, il quale per la sua esattezza regolarità e generalità è usato da tutti, massimamente dagli scienziati (1).

D. *Vi è stato altri che ha cercato di costituire siffattamente un sistema metrico?*

R. Il nostro augusto Sovrano Ferdinando II

(1) *Vedi l'appendice alle mie regole ragionate de'rotti decimali e denominati.*

(D. G.), principe paterno e giusto, avvisando che nel sistema metrico di Napoli (capitale), sia per ventura o a ragione, s' incontra la circostanza che il *Palmo*, unità di misura lineare, dipende da un tipo costante ed invariabile, per essere la settimillesima parte del *miglio geografico* e quindi 37800000 palmi formano il *quarto del meridiano terrestre*; e che d'altronde le altre unità di misura serbando col palmo relazioni tali, che con pochissime modifiche, senza arrecare disturbo alcuno nelle abitudini del popolo, si possono tutte assoggettare alle richieste condizioni che costituiscono un esatto sistema metrico; così ha voluto con la Legge dei 6 aprile 1840 costituire il nuovo sistema metrico del Regno, il quale in nulla cede al sopra lodato sistema metrico francese.

Del nuovo sistema metrico legale del Regno.

D. *Quali sono le unità di misura che compongono il nuovo sistema metrico legale del Regno e qual' i loro moltiplici e summoltiplici?*

R. Il *Palmo* base di tutto il nuovo sistema metrico legale del Regno, che uguaglia la settimillesima parte del miglio geografico, è l'unità di misura lineare. Esso si divide in 10 decimi, il *Decimo* in 10 centesimi, il *Centesimo* in 10 millesimi, e così seguitando di *dieci in dieci* sin quanto si vuole; 10 palmi formano la *Canna*.

Il *Palmo-quadrato*, ch' è un quadro i cui quattro lati hanno ciascuno un palmo di lunghezza, è l'unità di misura di superficie. Esso si compone di 100 decimi-quadrati, il *Decimo*

quadrato di 100 centesimi-quadrati, il *Centesimo-quadrato* di 100 millesimi-quadrati, e così seguitando di *cento in cento* sin quanto si vuole; 100 palmi-quadrati formano la *Canna-quadrata*.

Il *Moggio*, ch' è una superficie di 10000 palmi-quadrati, ossia che uguaglia un quadro i cui quattro lati hanno ciascuno 100 palmi, ossia 10 canne di lunghezza, è l'unità di misura agraria. Esso si divide in 10 decimi ciascuno di 1000 palmi quadrati; il *Decimo* in 10 centesimi, ciascuno di 100 palmi-quadrati; il *Centesimo* in 10 millesimi, ciascuno di 10 palmi-quadrati; ed il Millesimo in 10 diecimillesimi, ciascuno di 1 palmo quadrato.

Il *Palmo-cubico*, che è un corpo simile ad un *dado* da giuoco le cui sei facce sono di un palmo-quadrato l'una, è l'unità di misura di solidità o di volume. Esso si compone di 1000 decimi-cubici; il Decimo-cubico di 1000 centesimi-cubici, e così seguitando di *mille in mille* sin quanto si vuole; 1000 palmi-cubici formano la *Canna-cubica*.

Il *Tomolo*, ch' è un cilindro retto o tamburo il cui volume è di tre palmi-cubici, è l'unità di misura di capacità per gli aridi. Esso si divide in 2 *mazzette* o in 4 *quarte*, oppure in 24 *misure*, ciascuna delle quali uguaglia il cubo del *mezzo palmo*.

Il *Barile*, ch' è un cilindro retto o tubo del diametro di un palmo e dell' altezza di tre palmi, è l'unità di misura di capacità pe' liquidi, tranne l'olio che si misura a peso. Esso si divide in 60 caraffe; 12 barili formano la *Botte*.

Il *Rotolo*, che uguaglia il peso di decimi-

cubici 48 e *un quarto* di acqua distillata, è l'unità di misura di peso. Esso si divide in 10 decimi, il *Decimo* in 10 centesimi, il *Centesimo* in 10 millesimi o trappesi, il *Millesimo* o *trappeso* in 10 diecimillesimi o decimi di millesimo, il *Diecimillesimo* o *decimo di millesimo* in 10 centomillesimi o centesimi di millesimo, il *Centomillesimo* o *centesimo di millesimo* in 10 milionesimi o millesimi di millesimo, e così seguitando di *dieci* in *dieci* sin quanto si vuole; 100 rotola formano il *Cantajo*,

Il *Ducato* è l'unità di misura monetaria. Esso si divide in 100 grana, il Grano in 10 decimi o in 100 centesimi.

Dell' antico sistema metrico di Napoli e del suo ragguaglio col nuovo sistema legale del Regno.

D. *Quali sono le unità di misura dell' antico sistema metrico di Napoli, e quale il loro ragguaglio con quelle del nuovo sistema metrico legale del Regno e viceversa?*

R. Il *Palmo*, ch'è lo stesso palmo legale del Regno, è l'antica unità di misura lineare di Napoli. Esso si divide in 12 once, l' *oncia* in 5 minuti; 8 palmi formano la *canna*. — Per ridurre le canne di Napoli in canne legali si moltiplica per 4 e si divide per 5; per ridurre le canne legali in canne di Napoli si moltiplica per 5 e si divide per 4. — Per ridurre le once di palmo in decimi di palmo si moltiplica per 5 e si divide per 6; per ridurre i decimi di palmo in once di palmo si moltiplica per 6 e si divide per 5. — Per ridurre le once di palmo in centesimi di

palmo si moltiplica per 25 e si divide per 3; per ridurre i centesimi di palmo in once di palmo si moltiplica per 3 e si divide per 25. — Per ridurre i minuti di palmo in centesimi di palmo si moltiplica per 5 e si divide per 3, per ridurre i centesimi di palmo in minuti di palmo si moltiplica per 3 e si divide per 5.

Il *Palmo-quadrato*, ch' è lo stesso palmo-quadrato legale, è l' antica unità di misura di superficie di Napoli. Esso si compone di 144 once-quadrate e l'*oncia-quadrata* di 25 minuti-quadrati; 64 palmi-quadrati formano la *Canna quadrata*. — Per ridurre le canne-quadrate di Napoli in canne-quadrate legali si moltiplica per 16 e si divide per 25; per ridurre le canne-quadrate legali in canne-quadrate di Napoli si moltiplica per 25 e si divide per 16. — Per ridurre le once-quadrate in decimi-quadrati si moltiplica per 25 e si divide per 36; per ridurre i decimi-quadrati in once-quadrate si moltiplica per 36 e si divide per 25. — Per ridurre i minuti-quadrati in centesimi-quadrati si moltiplica per 25 e si divide per 9; per ridurre i centesimi-quadrati in minuti-quadrati si moltiplica per 9 e si divide per 25.

Il *Moggio*, ch' è una superficie di 48400 palmi-quadrati, ossia che uguaglia un quadro i cui quattro lati hanno ciascuno 30 passi lineari, di palmi 7 *ed un terzo* l'uno, è l' antica unità di misura agraria di Napoli. Esso si divide in 10 quarte, ciascuna di 90 passi-quadrati o di palmi-quadrati 4840; la *quarta* in 9 none ciascuna di 10 passi-quadrati o di palmi-quadrati 537 e *sette noni*, la *nona* in 5 quinte, ciascuna di 2 passi-quadrati o di

palmi quadrati 107 e *cinque* noni; e *la quinta* in 2 passi-quadrati, ciascuno di palmi-quadrati 53 e *sette noni*. — Per ridurre le moggia di Napoli in moggia legali si moltiplica per 48400 e si divide per 10000, per ridurre le moggia legali in moggia di Napoli si moltiplica per 10000 e si divide per 48400.

Il *Palmo-cubico*, ch'è lo stesso palmo-cubico legale, è l'antica unità di misura di solidità o di volume di Napoli. Esso si compone di 1728 once-cubiche, e l' *Oncia-cubica* di 125 minuti-cubici; 512 palmi-cubici formano la *Canna cubica*. — Per ridurre le canne-cubiche di Napoli in canne-cubiche legali si moltiplica per 64 e si divide per 125, per ridurre le canne-cubiche legali in canne-cubiche di Napoli si moltiplica per 125 e si divide per 64. — Per ridurre le once cubiche in decimi-cubici si moltiplica per 125 e si divide per 216; per ridurre i decimi-cubici in once cubiche si moltiplica per 216 e si divide per 125. — Per ridurre i minuti-cubici in centesimi-cubici si moltiplica per 125 e si divide per 27; per ridurre i centesimi-cubici in minuti cubici si moltiplica per 27 e si divide per 125.

Il *Tomolo*, ch' è lo stesso tomolo legale, è l'antica unità di misura di capacità di Napoli per gli aridi. Esso si divide egualmente in 2 *mezzette* o in 4 *quarte*, oppure in 24 *misure*.

Il *Barile*, ch'è lo stesso barile legale, è l'antica unità di capacità di Napoli pe' liquidi. Esso egualmente si divide in 60 caraffe; e 12 barili formano la *Botte*.

Il *Rotolo*, ch' è lo stesso rotolo legale, è

l'antica unità di misura di peso di Napoli. Esso si divide in once 33 ed *una terza*; 12 once compongono la *libbra*; e l'*oncia* si divide in 30 trappesi, il trappeso in 20 acini.—La stessa oncia ha due altre divisioni, una per gli usi farmaceutici e l'altra pe' Giojellieri: l'oncia per gli usi farmaceutici si divide in 10 dramme, la *dramma* in 3 scropoli, e lo *scropolo* o *trappeso* in 20 acini: e l'oncia pe' Giojellieri si divide in 130 carati, il *carato* in 4 grani, ed il *grano* in 16 sedicesimi. — Per ridurre le rotola in libbre si moltiplica per 100 e si divide per 36; per ridurre le libbre in rotola si moltiplica per 36 e si divide per 100.—Per ridurre le rotola in once si moltiplica per 100 e si divide per 3; per ridurre le once in rotola si moltiplica per 3 e si divide per 100.— Per ridurre le libbre in decimi si moltiplica per 36 e si divide per 10, per ridurre i decimi in libbre si moltiplica per 10 e si divide per 36. — Per ridurre le once in decimi si moltiplica per 3 e si divide per 10; per ridurre i decimi in once si moltiplica per 10 e si divide per 3. — Per ridurre le once in centesimi si moltiplica per 3; per ridurre i centesimi in once si divide per 3. — Per ridurre gli acini in centesimi di millesimo si moltiplica per 5; per ridurre i centesimi di millesimo in acini si divide per 5 — Per ridurre le dramme in millesimi si moltiplica per 3; per ridurre i millesimi in dramme si divide per 3. — Per ridurre i carati in diecimillesimi di millesimo si moltiplica per 30000 e si divide per 13; per ridurre i diecimillesimi di millesimo in carati si moltiplica per 13 e si divide per 30000. — Per ridurre i

grani in diecimillesimi di millesimo si moltiplica per 7500 e si divide per 13; per ridurre i diecimillesi di millesimo in grani si moltiplica per 13 e si divide per 7500. — Per ridurre i sedicesimi in diecimillesimi di millesimo si moltiplica per 1875 e si divide per 52; per ridurre i diecimillesimi di millesimo in sedicesimi si moltiplica per 52 e si divide per 1875.

Il *Ducato*, ch'è lo stesso ducato legale, è l'antica unità di misura monetaria di Napoli. Esso si divide in 100 grana, ed il grano in 12 calli. — Per ridurre i calli in decimi di grano si moltiplica per 5 e si divide per 6; per ridurre i decimi di grano in calli si moltiplica per 6 e si divide per 5.—Per ridurre i calli in centesimi di grano si moltiplica per 25 e si divide per 3; per ridurre i centesimi di grano in calli si moltiplica per 3 e si divide per 25.

Del sistema metrico di Sicilia e del suo ragguaglio col nuovo sistema metrico legale del Regno.

D. *Quali sono le unità di misura del sistema metrico di Sicilia e quale il loro ragguaglio con quelle del nuovo sistema metrico legale del Regno e viceversa?*

R. Il *Palmo*, che uguaglia 97561 centomillesimi del palmo legale, è la unità di misura lineare di Sicilia. Esso si divide in 12 once, *l' oncia* in 12 linee; la *linea* in 12 punti; 8 palmi formano la *canna*— Per ridurre i palmi siciliani in palmi legali si moltiplica per 97561 e si divide per 100000; per ridurre i palmi legali in palmi siciliani si moltiplica per 100000 e si divide per 97561.—

Per ridurre le canne siciliane in canne legali si moltiplica per 78049 e si divide per 100000 per ridurre le canne legali in canne siciliane si moltiplica per 100000 e si divide per 78049

Il *Palmo-quadrato ed il Palmo-cubico* coi rispettivi moltiplici e summoltiplici sono le misure siciliane di superficie e di volume.

Il Tomolo, che uguaglia 1 moggio legale e 5594 diecimillesimi, è l' unità di misura agraria di Sicilia. Esso si divide in 4 mondelli il *mondello* in 4 carozzi, il *carozzo* in 4 quarti; 4 tomoli formano la *bisaccia* e 4 bisacce la *salma*. — Per ridurre i tomoli siciliani in moggia legali si moltiplica per 15594 e si divide per 10000; per ridurre le moggia legali in tomoli siciliani si moltiplica per 10000 e si divide per 15594.

Il Tomolo, che uguaglia 7 misure e mezza del tomolo legale, è la unità di misura di capacità di Sicilia per gli aridi. Esso si divide in 4 mondelli, il *mondello* in 4 carozzi, il *carozzo* in 4 *quarti* e il *quarto* in 4 quartigli; 4 tomoli formano la *bisaccia*, e 4 bisacce la *salma*. — Per ridurre i tomoli siciliani in tomola legali si moltiplica per 5 e si divide per 16, per ridurre le tomola legali in tomoli siciliani si moltiplica per 16 e si divide per 5.

Il *Barile*, che uguaglia 48 caraffe del barile legale, è l' unità di misura di capacità di Sicilia pei liquidi. Esso si divide in 40 quartucci, il *quartuccio* in 2 caraffe, e la *caraffa* in 2 bicchieri; 8 barili formano la *salma*.—Per ridurre i barili siciliani in barili legali si moltiplica per 4 e si divide per 5, per ridurre i barili legali in barili siciliani si moltiplica per 5 e si divide per 4.

Il *Rotolo*, che uguaglia 9 decimi del rotolo legale, è l' unità di misura di peso di Sicilia. Esso si divide in 30 once o in 2 libbre e mezza, *l' oncia* si divide in 4 quarte, la *quarta* in 2 dramme, la *dramma* in 3 scropoli o dinari, il *dinaro* in 20 cocci o grani il *coccio* in 8 ottavi; 100 rotoli formano il *cantajo* o *quintale*. Per ridurre i rotoli siciliani in rotola legali si moltiplica per 9 e si divide per 10; per ridurre le rotola legali in rotoli siciliani si moltiplica per 10 e si divide per 9. — Per ridurre le cantaja o quintali siciliani in cantaja legali si moltiplica per 9 e si divide per 10, per ridurre le cantaja legali in cantaja o quintali siciliani si moltiplica per 10 e si divide per 9.

L' *Onza*, che vale 3 ducati legali, è l'unità monetaria di Sicilia. Essa si divide in 30 tarì, il *tarì* in 20 grana; ed il *grano* in 6 piccoli.— Per ridurre le onze siciliane in ducati legali si moltiplica per 3; per ridurre i ducati legali in onze siciliane si divide per 3. — Per ridurre i tarì siciliani in grana legali si moltiplica per 10; per ridurre le grana legali in tarì siciliani si divide per 10.— Per ridurre le grana siciliane in grana legali si divide per 2; per ridurre le grana legali in grana siciliane si moltiplica per 2. — Per ridurre i piccioli siciliani in decimi di grana legali si moltiplica per 5 e si divide per 3, per ridurre i decimi di grano legale in piccioli siciliani si moltiplica per 3 e si divide per 5.

Del nuovo sistema metrico di Francia e del suo ragguaglio col nuovo sistema legale del Regno.

D. Quali sono le unità di misura del nuovo sistema metrico di Francia, e quale il loro

ragguaglio con quelle del nuovo sistema metrico legale del Regno e viceversa?

R. Il *Metro*, che uguaglia 3 palmi legali e 78 centesimi, è la nuova unità di misura lineare di Francia. Esso si divide in 10 decimetri, il *decimetro* in 10 centimetri, il *centimetro* in 10 millimetri, e così di seguito; 10000 metri formano il *miriametro*. — Per ridurre i metri in palmi legali si moltiplica per 378 e si divide per 100; per ridurre i palmi legali in metri si moltiplica per 100 e si divide per 378. — Per ridurre i metri in canne legali si moltiplica per 378 e si divide per 1000; per ridurre le canne legali in metri si moltiplica per 1000 e si divide per 378.

Il *Metro-quadrato* ed il *Metro-cubica* coi rispettivi moltiplici e summoltiplici sono le misure nuove di Francia di superficie e di volume.

L' *Ettaro*, che uguaglia moggia legali 14 e 2884 diecimillesimi, è la nuova misura agraria di Francia. Esso si compone di 100 ari, e l' *aro* di 100 metri-quadrati. — Per ridurre gli ettari in moggia legali si moltiplica per 142884 e si divide per 10000; per ridurre le moggia legali in ettari si moltiplica per 10000 e si divide per 142884.

L' *Ettolitro* è la nuova misura di capacità di Francia sì per gli aridi che pei liquidi (che uguaglia per gli aridi ad un tomolo legale e misure 19 e *un quinto*; e pei liquidi a 2 barili legali e caraffe 17 e *mezza*). Esso si compone di 100 *litri*, — Per ridurre gli ettolitri in tomola legali si moltiplica per 9 e si divide per 5, per ridurre le tomola legali in ettolitri si moltiplica per 5 e si di-

vide per 9. — Per ridurre gli ettolitri in barili legali si moltiplica per 55 e si divide per 24; per ridurre i barili legali in ettolitri si moltiplica per 24 e si divide per 55.

Il *Chilogrammo*, che uguaglia 1 rotolo legale e 122338 milionesimi di rotolo, è la nuova misura di peso di Francia. Esso si compone di 1000 grammi: 100 chilogrammi fanno il *quintale metrico*, 10 quintali metrici fanno la *tonnellata metrica*. — Per ridurre i chilogrammi in rotola legali si moltiplica per 1122338 e si divide per 1000000; per ridurre le rotola legali in chilogrammi si moltiplica per 1000000 e si divide per 1122338. — Per ridurre i quintali metrici in cantaja legali si moltiplica per 1122338 e si divide per 1000000; per ridurre le cantaja legali in quintali metrici si moltiplica per 1000000 e si divide per 1122338.

Il *Franco*, che vale 23 grana legali, è la nuova unità monetaria di Francia. Esso si divide in 10 decimi o in 100 centesimi. — Per ridurre i franchi in ducati si moltiplica per 23 e si divide per 100; per ridurre i ducati in franchi si moltiplica per 100 e si divide per 23. — Per ridurre i franchi in grana si moltiplica per 23; per ridurre le grana in franchi si divide per 23.

Dell' antico sistema di Francia e del suo ragguaglio col nuovo sistema del Regno

D. Quali sono le unità di misura dell'antico sistema metrico di Francia e quale il loro ragguaglio con quelle del nuovo sistema metrico legale del Regno e viceversa?

R. Il *Piede*, che uguaglia 1 palmo legale

e 22789 centomillesimi di palmo, è l'antica unità di misura lineare di Francia. Esso si divide in 12 pollici, il *pollice* in 12 linee, la linea in 12 punti; 6 piedi formano la *tesa*. — Per ridurre i piedi in palmi legali si moltiplica per 122789 e si divide per 100000; per ridurre i palmi legali in piedi si moltiplica per 100000 e si divide per 122789. — Per ridurre le tese in canne legali si moltiplica per 736734 e si divide per 1000000; per ridurre le canne legali in tese si moltiplica per 1000000 e si divide per 736734.

Il *Piede-quadrato* ed il *Piede-cubico* coi rispettivi moltiplici e summoltiplici sono le misure antiche di Francia di superficie e di solidità.

L' *Arpento* è l' antica misura agraria di Francia (che uguaglia moggia legali 4 e 8849 diecimillesimi, quello di Parigi, e moggia legali 7 e 2973 diecimillesimi quello detto forestale). — Per ridurre gli arpenti di Parigi in moggia legali si moltiplica per 48849 e si divide per 10000; per ridurre le moggia legali in arpenti di Parigi si moltiplica per 10000 e si divide per 48849. — Per ridurre gli arpenti forestali in moggia legali si moltiplica per 72973 e si divide per 10000; per ridurre le moggia legali in arpenti forestali si moltiplica per 10000 e si divide per 72973.

Il Sestiere, che uguaglia 2 tomola legali e misure 19 e un quinto, è l' antica misura di Francia di capacità per gli aridi. Esso si divide in 12 staja; 12 sestieri formano il moggio. Per ridurre i sestieri in tomola legali si moltiplica per 14 e si divide per 5; per ridurre le tomola legali in sestieri si moltiplica per 5 e si divide per 14.

Il *Moggio o Botte*, che uguaglia 6 barili legali e caraffe 9, è l'antica misura di Francia di capacità pe' liquidi. Esso si divide in 288 *pinte*. — Per ridurre le moggia in barili legali si moltiplica per 123 e si divide per 20; per ridurre i barili legali in moggia si moltiplica per 20 e si divide per 123.

La *Libbra*, che uguaglia 54939 centomillesimi di rotolo legale, è l'antica misura di peso di Francia. Essa si divide in 2 marchi, il *marco* in 8 once, l'*oncia* in 8 grossi il *grosso* in 72 grani; 100 libbre formano il quintale. — Per ridurre le libbre francesi in rotola legali si moltiplica per 54939 e si divide per 100000; per ridurre le rotola legali in libbre francesi si moltiplica per 100000 e si divide per 54939. — Per ridurre i quintali francesi in cantaja legali si moltiplica per 54939 e si divide per 100000; per ridurre le cantaja legali in quintali francesi si moltiplica per 100000 e si divide per 54939.

La *Lira tornese*, che vale 23 grana legali, è l'antica unità monetaria di Francia. Essa si divide in 20 soldi, ed il *soldo* in 12 danari. — Per ridurre le lire tornesi in ducati si moltiplica per 23 e si divide per 100; per ridurre i ducati in lire tornesi si moltiplica per 100 e si divide per 23. — Per ridurre le lire tornesi in grana si moltiplica per 23, per ridurre le grana in lire tornesi si divide per 23.

D. Quali sono le unità di misura del sistema metrico d Inghilterra e quale il loro ragguaglio con quelle del nuovo sistema metrico legale del Regno e viceversa?

R. Il *Piede*, che uguaglia 1 palmo legale e 152124 milionesimi di palmo, è l' unità di misura lineare d' Inghilterra ;3 piedi formano la *jard.* — Per ridurre i piedi inglesi in palmi legali si moltiplica per 1152124 e si divide per 1000000, per ridurre i palmi legali in piedi inglesi si moltiplica per 1000000 e si divide per 1152124. — Per ridurre le jard in canne legali si moltiplica per 345637 e si divide per 1000000 per ridurre le canne legali in jard si moltiplica per 1000000 e si divide per 345637.

Il *Piede-quadrato* ed il *Piede-cubico* co'rispettivi moltiplici e summoltiplici sono le misure inglesi di superficie e di solidità.

L' *Acre*, che uguaglia moggia legali 5 e 7821 diecimillesimi, è l'unità di misura agraria inglese. — Per ridurre gli acri in moggia legali si moltiplica per 57821 e si divide per 10000 ; per ridurre le moggia legali in acri si moltiplica 10000 e si divide per 57821.

Il *Quarter*, che uguaglia 5 tomola legali e 5 misure, è la misura di capacità inglese per gli aridi. Esso si divide in 8 bushells, il *bushell* in 8 galloni. — Per ridurre i quarter in tomola legali si moltiplica per 125 e si divide per 24 ; per ridurre le tomola legali in quarter si moltiplica per 24 e si divide per 125.

Il *Gallone*, che uguaglia 5 caraffe legali e *due quinti*, è la misura di capacità inglese pe' liquidi. — Per ridurre i galloni in caraffe legali si moltiplica per 27 e si divide per 5 per ridurre le caraffe legali in galloni si moltiplica per 5 e si divide per 27.

La *Libbra troy* (che uguaglia 419 millesimi di rotolo legale) la *libbra aver di peso* (che uguaglia 509 millesimi di rotolo legale) il *Quintale* (che uguaglia 57 rotola legali) e la *Tonnellata* (che uguaglia 11 cantaja legali e rotola 40) sono le misure di peso inglese. — Per ridurre le libbre troy in rotola legali si moltiplica per 419 e si divide per 1000; per ridurre le rotola legali in libbre troy si moltiplica per 1000 e si divide per 419. — Per ridurre le libbre aver di peso in rotola legali si moltiplica per 509 e si divide per 1000, per ridurre le rotola legali in libbre aver di peso si moltiplica per 1000 e si divide per 509. — Per ridurre i quintali inglesi in cantaja legali si moltiplica per 57 e si divide per 100; per ridurre le cantaja legali in quintali inglesi si moltiplica per 100 e si divide per 57.

La *Lira-sterlina*, che vale 5 ducati e grana 82, è l'unità monetaria d'Inghilterra. — Per ridurre le lire sterline in ducati si moltiplica per 582 e si divide per 100; per ridurre i ducati in lire-sterline si moltiplica per 100 e si divide per 582.

FINE.

Digitized by Google

OPUSCOLI

Pubblicati dall' autore di questo, che si trovano vendibili in tutti quei Negozii ove sen vede affisso il Manifesto.

Le prime Quattro Regole di Aritmetica ad uso dei Fanciulli; seconda edizione grana 8.

Le Regole Ragionate de' Rotti, Decimali e Denominati ad uso de' Fanciulli, con l' appendice di alcuni sistemi metrici; grana 25.

Le Tavole di Ragguaglio dell'antica misura di Napoli colla nuova legale del Regno; *opera necessaria più che utile, in cui senza impiccio di calcolo si scorge il ragguaglio delle antiche misure con le nuove legali, e viceversa*; grana 25.

A01 1461240